



Bulletin de la Sabix

Société des amis de la Bibliothèque et de l'Histoire de
l'École polytechnique

16 | 1996

Ecole Polytechnique et architecture

Entre rationalisme et éclectisme, l'enseignement d'architecture de Léonce Reynaud

Vincent Guigueno et Antoine Picon



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/sabix/800>

ISSN : 2114-2130

Éditeur

Société des amis de la bibliothèque et de l'histoire de l'École polytechnique (SABIX)

Édition imprimée

Date de publication : 1 décembre 1996

Pagination : 12-20

ISBN : 2114-2130

ISSN : 0989-30-59

Référence électronique

Vincent Guigueno et Antoine Picon, « Entre rationalisme et éclectisme, l'enseignement d'architecture de Léonce Reynaud », *Bulletin de la Sabix* [En ligne], 16 | 1996, mis en ligne le 22 février 2012, consulté le 07 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/sabix/800>

Ce document a été généré automatiquement le 7 mai 2019.

© SABIX

Entre rationalisme et éclectisme, l'enseignement d'architecture de Léonce Reynaud

Vincent Guigueno et Antoine Picon

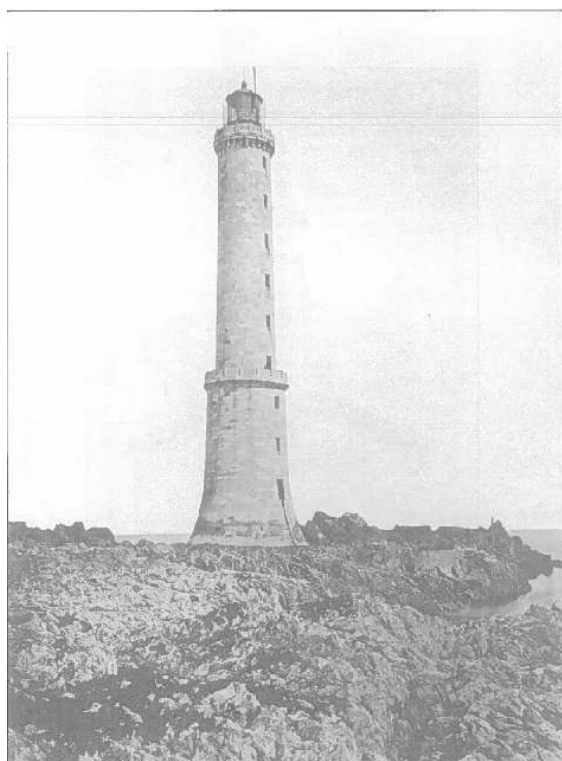
La mémoire d'un bâtisseur : Léonce Reynaud et l'architecture des phares

- 1 Seul le hasard peut conduire le flâneur sur le chemin Monvoisin, dans la 26^{ème} division ducimetière du Père-Lachaise. En longeant quelques instants les tombes qui bordent ce sentier, il trouvera

« un grand catafalque qui supporte un soubassement placé au-dessus du caveau ; la draperie mortuaire qui couvre le catafalque se relève pour laisser lire le nom de famille inscrit en tête du monument, et des médaillons appendus de chaque côté rappellent le souvenir de chacun des membres de la famille¹ »
- 2 Une enquête biographique sur Léonce Reynaud pourrait commencer par la description dans le second tome de son *Traité d'architecture*, au chapitre « tombeaux », de sa propre sépulture, le caveau où reposent son père, décédé en 1826, et sa mère, qu'il hébergea plusieurs années, après la mort prématurée de son épouse en 1844. A t-il dessiné ce monument ? Le texte ne le précise pas, mais Ferdinand de Dartein, son biographe, disciple et successeur à l'école Polytechnique, note que Reynaud, dans ses écrits, omet systématiquement un nom : le sien. A plusieurs reprises, le texte du *Traité* s'appuie donc sur les éléments ou sur la composition d'un ouvrage qui fut dessiné par l'auteur : la première Gare du Nord, à Paris, inaugurée en 1846² ou encore un viaduc qui relie les deux rives de la Rance, à Dinan. Le long paragraphe consacré aux phares est exemplaire de ce mouvement d'engagement et de distanciation qui marque l'enseignement de Reynaud. L'écriture configure donc, dans un récit didactique, l'expérience du bâtisseur de phares, les souvenirs du voyageur, les choix de l'intellectuel et la sensibilité d'un homme dont les goûts et les idées ne s'inscrivent qu'imparfaitement dans une typologie des mouvements

architecturaux du XIX^e siècle. Aussi, pour régler sémantiquement le sort du personnage, est-il souvent dépeint sous les traits d'un « architecte saint-simonien », ou bien d'un « ingénieur-architecte » comme le suggère la plaque de la petite rue qui porte son nom à Paris.

Les Héaux de Bréhat (1839), à marée basse. Cette photographie appartient à la collection exposée par le ministère des Travaux Publics à Vienne, en 1873



Médiathèque de l'Ecole nationale des ponts et chaussées.

- 3 La complexité biographique explique sans doute les difficultés qu'éprouvent, depuis sa mort, ceux qui cherchent à remettre de l'ordre dans une vie traversée par de nombreux événements politiques, sociaux et culturels du XIX^e. La singularité du parcours de Reynaud, qui seconsacre longuement à l'apprentissage du métier d'architecte dans les années 1820, est intimement liée à la contestation du régime de la Restauration : son renvoi de l'Ecole polytechnique en 1822 s'inscrit dans un climat d'agitation politique des étudiants parisiens, alors que les journées de Juillet 1830 lui ouvrent les portes d'une carrière dans le corps des Ponts et Chaussées, qu'il rejoint avec l'appui de la députation de Moselle. En avril 1831, il est nommé élève à l'Ecole des Ponts, effectue deux séjours auprès d'ingénieurs ordinaires, dans le Cher et l'Ariège, avant de rejoindre le Conseil Général du corps, au printemps 1833³. Il y rencontre Léonor Fresnel, alors secrétaire de la Commission des Phares, qui veille à l'exécution d'un ambitieux programme de construction sur toutes les côtes du pays. Celui-ci lui demande de rédiger des avis sur les projets de phares proposés par les ingénieurs du littoral. En avril 1834, Léonor frère d'Augustin Fresnel, confie à Reynaud la responsabilité du difficile chantier de Bréhat. Il s'agit de construire un phare dit « de premier ordre » sur un rocher submergé à chaque marée. Dans ces conditions difficiles, comment le bâtisseur va-t-il maîtriser les tensions qui peuvent surgir entre esthétique, économie et technique ?

- 4 Reynaud s'attelle à la tâche et propose un projet ambitieux, où les contraintes de tenue à la mer de l'ouvrage stimulent l'ambition esthétique de l'architecte.

« Aucune oeuvre ne fut plus personnelle que ce phare de Bréhat, dont il ne parle que sous la forme impersonnelle »,

- 5 écrit de Dartein dans la biographie posthume de son maître. C'est dans cette perspective qu'il convient d'interpréter la césure du bâtiment en deux volumes distincts, l'un massif, engendré par la révolution d'un arc d'ellipse sur le modèle des phares britanniques d'Edystone et de Bell-Rock, l'autre plaçant la lanterne à 50 mètres de la base du phare, au sommet d'un cylindre de construction plus légère. Une question demeure cependant : pourquoi confier ce projet à Reynaud, alors que de nombreux ingénieurs, plus expérimentés dans les travaux maritimes, auraient pu en assurer la direction avec efficacité ? S'agit-il pour Fresnel d'éprouver les compétences du « jeune » ingénieur ? Aucune trace des motifs de cette décision n'est parvenue jusqu'à nous, mais il est sûr que la réussite, humaine et technique, plus qu'économique, de Bréhat décide Fresnel : dès le début des années 1840, il indique sans ambiguïté qu'il souhaite transmettre ses fonctions à Reynaud, sur lequel il se repose désormais pour certaines tâches administratives, dont l'inspection des travaux en cours.

- 6 La volonté de rendre exemplaire le récit de la construction des Héaux de Bréhat a gommé plusieurs épisodes douloureux - la triste noyade d'un entrepreneur chargé de l'extraction des pierres, la pension versée à un tailleur de pierres, dont les crises d'épilepsie ne seraient pas sans rapport avec les conditions de travail en mer - et les nombreuses difficultés financières rencontrées⁴. Au printemps 1837, les travaux confiés à l'entrepreneur breton Lemonier sont placés en régie, sous la responsabilité directe de l'ingénieur chargé du chantier. C'est donc dans une phase critique du chantier que l'Ecole polytechnique l'appelle aux fonctions de professeur d'architecture. Le 7 novembre 1837, alors qu'il ne s'est pas officiellement déclaré, le conseil d'instruction souligne que son statut d'ancien élève, sa connaissance du « langage des mathématiques », sa carrière d'architecte, et ses fonctions d'ingénieur des Ponts font de lui le candidat idéal⁵. Il est très facilement élu et combine cette activité d'enseignement avec l'achèvement des travaux du phare, dont il délègue pour partie la conduite à Jules de La Gournerie, ancien marin et jeune aspirant-ingénieur, qui souhaitait rejoindre un service maritime, si peu recherché par ses condisciples de l'Ecole des Ponts. Au printemps 1837, Reynaud s'est marié avec Mademoiselle Duhost, fille d'un colonel du 2^{ème} de ligne, si bien que le souvenir de Bréhat condensera, bien des années plus tard, le succès professionnel et la fondation d'une famille :

« la fortune vint en quelque sorte me chercher dans cette solitude. Aussi ai-je gardé de Bréhat le doux et cher souvenir qui s'attache aux lieux témoins des premiers succès, du premier bonheur. (...) Déjà le phare montait assez haut pour que de toutes parts nous le vissions dominer l'horizon. Ma fortune avait grandi avec lui, et il me semblait que chaque assise qui s'élevait venait assurer notre avenir⁶. »

- 7 C'est par ces mots que Reynaud achève, pendant le siège de Paris, les notes autobiographiques qu'il rédige à l'intention de ses deux enfants. Nous sommes à la fin de l'année 1870 et Léonce Reynaud a derrière lui une brillante carrière à la tête d'une direction des phares. En 1867, dans un dossier de candidature à l'Académie des Sciences, il indique que

« sur 291 phares de divers ordres actuellement allumés sur les côtes de France (...), 131 ont été établis sous ma direction, et la plupart d'après mes plans. »

- 8 A titre personnel, il s'attribue la direction des travaux des phares de mer, dont celui des Roches-Douvres, une structure métallique exhibée sur le Champ de Mars avant de rejoindre les côtes armoricaines. Saisir l'influence de Reynaud sur les travaux menés sur les côtes de France n'est pas une tâche aisée, mais les preuves rassemblées à ce jour indiquent que ses conseils et son enseignement guident les projets que proposent les ingénieurs du littoral, pour la plupart d'anciens élèves formés à l'École polytechnique.
- 9 Mais revenons devant cette tombe du Père Lachaise où des amis, des proches et des collègues se rassemblent le 15 février 1880 pour évoquer la mémoire d'un « enfant du siècle », né sous l'Empire, à Lyon en 1803, et mort à Paris dans l'ivresse de l'invention d'une « vie moderne », celle des expositions universelles auxquelles il a participé depuis 1855. Comment raconter Reynaud ? Parmi les orateurs qui prennent la parole en cette journée d'hiver, un enseignant en architecture, de Dartain, et un ingénieur des phares, Allard. Chacun souligne l'importance du disparu dans le champ qui est le sien. Cependant le personnage ne trouve guère sa place dans l'histoire de l'architecture, sans que celle des ingénieurs lui réserve un sort plus enviable. En 1907, l'annuaire des anciens élèves des Beaux-Arts n'attribue que deux bâtiments à l'élève de Huyot et Durand : « l'ancienne gare du Nord » et le phare de Bréhat, situé à tort dans le Finistère⁷. Quant à l'histoire des phares, placée en France sous la tutelle des progrès de l'éclairage et des théories scientifiques de la lumière, l'écrasante présence d'Augustin Fresnel ne laisse d'espace ni à son frère Léonor, l'organisateur discret du service qui fit connaître hors de l'hexagone les innovations conduites à Paris dans les années 1820, ni aux bâtisseurs dirigés par Reynaud.

Un théoricien compromis

- 10 Dans le domaine de l'architecture, cette discipline qui constitue un peu la mauvaise conscience artistique du XIX^e siècle, dans son refus d'entériner la ligne de partage qui s'accuse entre sciences et techniques d'un côté, beaux-arts de l'autre, dans sa conviction de ne pouvoir produire, en un siècle de transition, que des œuvres dépourvues de style véritable, l'oubli dans lequel tombe progressivement Léonce Reynaud n'en demeure pas moins surprenant. Si son œuvre bâtie, à l'exception des phares, demeure relativement modeste, sa contribution à la théorie de l'architecture est largement reconnue et saluée par ses contemporains qui sont nombreux à y voir un essai de conciliation réussi entre les valeurs de progrès du siècle et un idéal de beauté architecturale respectueux des enseignements de l'histoire. Exposée pour l'essentiel dans son *Traité d'architecture*, cette contribution peut même paraître plus convaincante que les doctrines proposées par Viollet-le-Duc et son clan. Elle est en tout cas plus nuancée que les thèses énoncées par l'auteur du *Dictionnaire raisonné de l'architecture française* et des *Entretiens*. L'intérêt passionné, exclusif et discutable que Viollet-le-Duc voue au Moyen Âge, ainsi que la priorité absolue qu'il accorde à la dimension constructive dans la détermination de ce que doit être l'architecture, n'ont pas d'équivalent sous la plume de Reynaud⁸.
- 11 Mais s'il correspond mieux aux réalités de son époque que le systématisme viollet-le-ducien, ce sens de la nuance va finir par desservir une pensée à laquelle il manque le souffle visionnaire qui anime bien des pages du *Dictionnaire* ou des *Entretiens*. En dépit de leur différences doctrinales, Viollet-le-Duc et Reynaud peuvent être tous deux classés parmi ces théoriciens soucieux de « raisonner » l'architecture pour lesquels on forgera par la suite l'étiquette commode de « rationaliste ». A l'intérieur de cette mouvance, aussi

diverse que le parti de l'Académie et de l'Ecole des Beaux-Arts auquel elle prétend s'opposer, Viollet-le-Duc incarne une sorte de frange héroïque, tandis que Reynaud serait plus proche d'une position moyenne ménageant à la fois alliés et adversaires. Avec l'injustice dont elle est coutumière, l'histoire de l'architecture retient plus volontiers les positions extrêmes, susceptibles de frapper l'imagination, que les tenants de compromis plus complexes à expliciter. Là réside sans doute l'une des explications de l'oubli dans lequel est généralement tombé le *Traité d'architecture* de Reynaud. La théorie qu'il expose n'en constitue pas moins un précieux témoignage sur les débats qui agitent le monde de l'architecture française au cours de la seconde moitié XIX^e siècle. Dans sa méfiance à l'égard de tout engouement excessif comme dans son ouverture plus prononcée aux multiples dimensions du progrès scientifique et technique que celle dont fait preuve Viollet-le-Duc, Reynaud pourrait pourtant être considéré comme le véritable représentant du rationalisme architectural français, un rationalisme moins éloigné qu'on ne l'a dit de la pratique de l'Ecole des Beaux-Arts et de l'éclectisme.

- 12 Avant de trouver sa forme définitive avec le *Traité d'architecture*, la doctrine de Léonce Reynaud trouve l'une de ses premières expressions dans l'article « Architecture » rédigé en 1833-1834 pour l'*Encyclopédie nouvelle* dont son frère Jean était l'un des directeurs⁹. On y voit s'esquisser en effet une définition de l'architecture au croisement des moyens scientifiques et techniques disponibles et d'un désir de symbolisation qui le distingue à la fois de l'approche stylistique et compositionnelle de l'Ecole des Beaux-Arts¹⁰ et du rationalisme presque entièrement architectonique de Viollet-le-Duc. C'est un compromis que recherche encore une fois Reynaud entre le caractère nécessairement utilitaire des productions de l'architecture et leur ambition d'exprimer les valeurs essentielles de la société qui leur donne naissance.
- 13 Cette recherche du compromis se précise dans le *Traité d'architecture* dont les deux tomes parus respectivement en 1850 et 1858 portent aussi l'empreinte d'une conception cyclo-progressiste de l'évolution artistique et architecturale qui doit beaucoup aux premières grandes philosophies de l'histoire, au Saint-Simonisme en particulier. Suivant en cela son frère Jean qui avait compté parmi les principaux membres du mouvement saint-simonien autour de 1830¹¹, Léonce Reynaud s'était rapproché un moment de ce groupe annonçant l'avènement d'un nouvel âge d'or de l'humanité au nom d'une science historique raisonnante en termes de grandes époques de la culture¹². Qu'elles soient « organiques » ou « critiques », pour reprendre la terminologie saint-simonienne, ces époques commençaient toutes par une période de tâtonnement, suivie par une sorte de plénitude avant de s'achever par la dissolution progressive de leurs principes fondateurs. A l'instar de cette évolution qui n'est pas sans rappeler la conception hégélienne de l'art, les différents styles d'architecture empruntent tous le même chemin selon l'auteur du *Traité*. A une première phase où l'on s'occupe du fond plutôt que de la forme, de l'architectonique plutôt que de la décoration, succède une recherche de l'unité tant formelle que spirituelle, recherche synonyme d'élégance, c'est-à-dire d'un équilibre entre les différentes dimensions de l'œuvre.

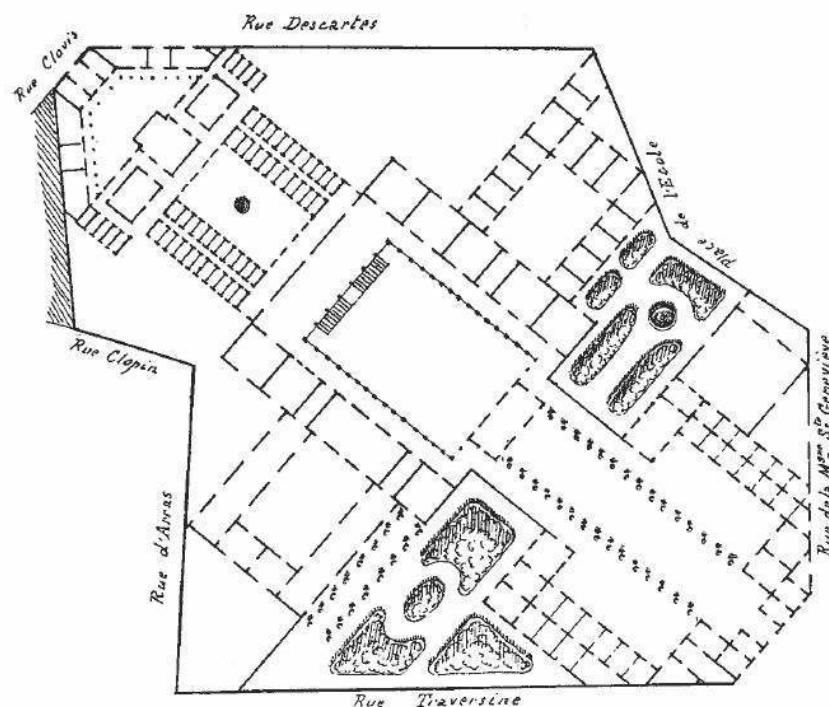
« On ne repousse pas l'utile, mais l'agréable doit tempérer ses expressions », écrit à ce propos Reynaud avant d'ajouter : « enfin arrive le goût des richesses, l'ornement étouffe l'expression ; l'idée disparaît sous le luxe ».
- 14 En d'autres termes, sitôt parvenu à maturité, le style commence à se déliter selon la loi universelle de la croissance et du déclin des êtres.

- 15 De la nécessité de tenir balance égale entre les sciences et les techniques du bâtiment et l'inspiration artistique à la valorisation de la phase d'équilibre stylistique entre déterminations architectoniques et décoration, la théorie de Reynaud est ainsi toute entière placée sous le signe du compromis. Le plan adopté dans le *Traité* reflète la même orientation générale. Son premier tome est en effet consacré pour l'essentiel aux matériaux et aux techniques de construction, tandis que le second passe en revue les principes généraux de la composition des édifices, puis les parties des édifices, avant d'aborder différents types de programmes, anciens et contemporains, des temples antiques aux gares de chemin de fer. Un tel plan ressemble fort à la structure du *Précis des leçons d'architecture données à l'Ecole polytechnique* de Durand fondée sur la distinction entre éléments et composition des édifices¹³. Cette distinction se retrouve d'ailleurs sous la plume de Reynaud. Mais tandis qu'elle renvoyait chez Durand à la rigueur d'une démarche analytique de décomposition/recomposition de la discipline architecturale démarquée des méthodes en usage dans les sciences exactes, elle exprime plutôt aux yeux de Reynaud la tension surmontée entre progrès scientifique et technique et idéal artistique. Répudiant le géométrisme de son prédécesseur, l'auteur du *Traité* étend en effet la notion d'élément aux résultats des sciences de la construction, à commencer par la résistance des matériaux. De façon similaire, la composition procède à la fois de l'expression des principes architectoniques et d'un sentiment esthétique plus difficilement formalisable qui présente certaines analogies avec celui dont se réclame l'enseignement de l'Ecole des Beaux-Arts. Présente dans la définition des éléments et de la composition, la tension entre progrès et idéal artistique se retrouve également dans leur face à face. La notion d'élément renvoie en effet à une analyse rationnelle des données fondamentales, constructives, programmatiques et décoratives, de l'architecture, tandis celle de composition se pare d'un caractère intuitif, presque essentialiste.
- 16 Le prix à payer pour cet ensemble de compromis réside dans une historicisation de la discipline architecturale autrement plus radicale que celle à laquelle procède Viollet-le-Duc. Car à défaut de résider dans une architectonique, le propre de l'architecture n'est plus que d'appartenir pleinement à son époque. Pour Viollet-le-Duc, en revanche, de vrais principes de l'architecture, des principes à la fois intemporels et déposés une fois pour toutes dans la pratique des bâtisseurs du Moyen Age, subsistent :
- « L'architecture née en France (...) à la fin du XII^e siècle (...) a cela de particulier qu'elle se prête à toutes les combinaisons, à tous les besoins, à tous les usages : c'est un moyen de produire bien plus qu'une production. A ce point de vue, elle peut donc rendre de grands services. Sa véritable essence, c'est le progrès, c'est la possibilité de se transformer, de s'accommoder à la civilisation quelle que soit la rapidité de sa marche : c'est l'architecture moderne¹⁴. »
- 17 On serait bien en peine de trouver une déclaration du même type chez Reynaud, qui insiste au contraire sur les qualités spécifiques de chacun des styles d'architecture dont l'histoire révèle l'existence. De là à préconiser l'usage simultané de tous ces styles, en un siècle féru d'histoire au point de se perdre parfois dans sa contemplation en espérant y trouver la réponse aux incertitudes qui l'assaillent, il n'y a qu'un pas. Ce pas, Reynaud se refuse toutefois à le franchir clairement, même si sa production bâtie porte l'empreinte de cette tentation. A la différence de César Daly et de sa *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*¹⁵, l'éclectisme reste à l'horizon de sa démarche théorique au lieu d'en constituer le cœur. Le rationalisme constructif et l'éclectisme constituent ainsi les deux limites entre lesquelles l'auteur du *Traité d'architecture* tente de se frayer un chemin.

Le cours d'architecture de l'Ecole polytechnique

- 18 Bien que ses orientations théoriques diffèrent profondément de celles de Durand, Reynaud fait à bien des égards figure de continuateur de son œuvre de pédagogue. Au sein d'une Ecole polytechnique marquée par le poids croissant des sciences au détriment de disciplines plus appliquées¹⁶, il parvient en effet à préserver la place de l'architecture. Jusqu'en 1850, l'enseignement de l'architecture comprend une trentaine de leçons ; leur nombre sera porté à quarante par la commission Le Verrier préoccupée par l'abstraction grandissante du cursus polytechnicien. Ces quarante leçons se divisent en deux parties égales consacrées respectivement aux éléments des édifices et à leur composition, dans le droit fil de la structure du cours de Durand. Contrairement à ce dernier qui se focalisait sur des éléments et des principes décomposition tellement généraux qu'ils en devenaient intemporels, Reynaud ouvre largement son enseignement aux techniques industrielles et aux nouveaux programmes qui accompagnent leur développement. C'est ainsi qu'il est amené à accorder une place grandissante à la construction métallique, qu'il aborde des domaines en pleine évolution comme le chauffage des édifices, et qu'il traite aussi bien de l'architecture des églises que de celle des gares de chemin de fer.
- 19 Les aperçus historiques dont le cours est émaillé bénéficient d'une ouverture comparable sur les progrès les plus récents de l'archéologie et de l'histoire de l'art. Moins doctrinale que l'exposition des progrès de l'architecture qui figure dans les *Entretiens* de Viollet-le-Duc, la vision de l'histoire qui s'esquisse de la sorte annonce sur certains points essentiels celle du plus célèbre de ses élèves, Auguste Choisy, ne fut-ce même qu'en raison de l'importance qu'elle accorde à l'architecture de l'Orient méditerranéen, aux constructions byzantines en particulier dont Viollet-le-Duc tend à minimiser l'apport.
- 20 Endépit de ces éléments de parenté, les liens entre Reynaud et Choisy demeurent complexes à démêler. Plus généralement, l'influence exercée par l'auteur du *Traité d'architecture* reste à étudier. Cette influence est directe dans le cas de Ferdinand de Darstein qui succède à Léonce Reynaud au poste de professeur d'architecture de Polytechnique avant de devenir son premier biographe, le seul d'ailleurs à ce jour. Elle est sans doute plus diffuse chez Choisy dont *l'Histoire de l'architecture* doit autant à Viollet-le-Duc qu'à son ancien professeur. Uncertain air de famille se dégage tout de même de la lecture croisée du *Traité* et de *l'Histoire*, à commencer par ce ton volontairement impersonnel qui dissimule des engagements tout aussi tranchés que ceux de Viollet-le-Duc.
- « Depuis le commencement du siècle, architectes et ingénieurs se regardent chez nous avec plus d'étonnement que de bienveillance. On croirait le dieu $a + b$ et la déesse *Fantaisie* en train de se dévisager réciproquement¹⁷»,
- 21 déclarait César Daly à l'occasion d'un toast porté devant la Société des ingénieurs civils de France en 1877. De Léonce Reynaud à Auguste Choisy en passant par Ferdinand de Darstein, la volonté de concilier le dieu de la rigueur et la déesse de la fantaisie semble conduire à un même détachement, comme pour faire oublier la fragilité de cette entreprise de conciliation, comme si l'on ne pouvait plus être à la fois architecte et ingénieur qu'en s'effaçant derrière ses productions.

Cours d'architecture de Léonce Reynaud 1860-1862. Projet d'aménagement pour l'Ecole polytechnique.



NOTES

1. L. Reynaud, *Traité d'architecture contenant des notions générales sur les principes de la construction et sur l'histoire de l'art*, Paris, Carilian-Gœury et Victor Dalmont, 1850-1858, t. 2.
2. Sur cet édifice qui a été remplacé par l'actuelle gare due à l'architecte Hittorff au début des années 1860, voir K. Bowie, *Les Grandes gares parisiennes du XIXe siècle*, Paris, DAAVP, 1987 et A. Picon, "Apprendre à concevoir les gares : L'Enseignement de Léonce Reynaud", in *Revue d'histoire des chemins de fer*, n° 5-6, automne 1991-printemps 1992, p. 51-63.
3. Cf. le dossier d'ingénieur des Ponts et Chaussées de Reynaud conservé aux Archives nationales sous la cote F¹⁴ 2312¹.
4. Archives départementales des Côtes d'Armor, série S, carton 11 S 7 (103)
5. Archives de l'Ecole polytechnique, Procès verbal du Conseil d'instruction du 7 novembre 1837.
6. F. de Dartein, *M. Léonce Reynaud. Sa vie et ses oeuvres par l'un de ses élèves*, Paris, Dunod, 1885.
7. E. Delaire, *Les Architectes de l'École des Beaux-Arts*, Paris, Librairie de la construction moderne, 1907. L'édition précédente (1895) mentionnait, outre le phare de Bréhat et la Gare du Nord, le viaduc de Dinan et le dépôt des phares de Paris.
8. Sur les théories de Viollet-le-Duc, lire par exemple *Actes du Colloque international Viollet-le-Duc*, Paris, Nouvelles éditions latines, 1982 ; G. Bekaert, *A la Recherche de Viollet-le-Duc*, Bruxelles, Liège, Mardaga, 1980 ; J.-M. Leniaud, *Viollet-le-Duc ou les délires du système*, Paris, Mengès, 1994.

9. L. Reynaud, "Architecture", in *Encyclopédie nouvelle*, Paris, C. Gosselin, 1836-1841, t. 1, pp. 770-778. Voir à propos de cet article R. Middleton, "Rationalisme et historicisme. Un Article de L. Reynaud pour l'*Encyclopédie nouvelle*", in *Amphion. Etudes d'histoire des techniques*, n° 1, 1987, pp. 137-145.
10. Sur l'Ecole des Beaux-Arts et sa doctrine, lire par exemple A. Drexler (dir.), *The architecture of the Ecole des Beaux-Arts*, Londres, 1977, rééd. Londres, Seeker & Warburg, 1984 ; R. Middleton (dir.), *The Beaux-Arts and nineteenth century French architecture*, Londres, Thames and Hudson, 1982 ; A. Jacques, R. Miyaké, *Les dessins d'architecture de l'Ecole des Beaux-Arts*, Tokyo, 1987, éd. française Paris, Arthaud, 1988.
11. Cf. D.-A. Griffiths, *Jean Reynaud encyclopédiste de l'époque romantique*, Paris, M. Rivière, 1965.
12. Voir notamment Ch. Henry, lettre à Duvergier du 11 juin 1830, Bibliothèque nationale, Manuscrits N.A.F 24610. Sur les conceptions saint-simoniennes appliquées à l'histoire de l'art, lire par exemple Ph. Régner, *Les Idées et les opinions littéraires des saint-simoniens (1825-1835)*, thèse de doctorat de l'Université de Paris III dactylographiée, Paris, 1982-1983 ; N. McWilliam, *Dreams of happiness. Social art and the French left 1830-1850*, Princeton, Princeton University Press, 1993.
13. Sur Durand, voir bien sûr W. Szambien, *Jean-Nicolas-Louis Durand 1760-1834 De l'imitation à la norme*, Paris, Picard, 1984.
14. E.-E. Viollet-le-Duc, A Monsieur Adolphe Lance, rédacteur du journal L'Encyclopédie d'architecture, extrait de *L'Encyclopédie d'architecture*, Paris, Bance, 1856, col. 10-11.
15. Sur César Daly, le journaliste et le théoricien de l'architecture, lire M. Saboya, *Presse et architecture au XIX^e siècle. César Daly et la Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, Paris, Picard, 1991.
16. Cf. B. Belhoste, A. Dahan-Dalmédico, A. Picon (dir.), *La Formation polytechnicienne 1794-1994*, Paris, Dunod, 1994. Sur l'évolution générale du cours d'architecture avant et pendant le professorat de Reynaud, voir par ailleurs F. de Dartein, *Observations sur le cours d'architecture de l'Ecole polytechnique et sur le programme de ses leçons*, Paris, Imprimerie de Simon Raçon, 1874.
17. C. Daly, *Ingénieurs et architectes (un toast et son commentaire)*, extrait de la *Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, Paris, Ducher et C^{ie}, 1877., p. 4. Sur l'arrière-plan doctrinal des prises de position de Daly, lire H. Lipstadt, *Architecte et ingénieur dans la presse : polémique, débat, conflit*, rapport de recherche dactylographié, Paris, I.E.R.A.U., 1980 ; M. Saboya, *Presse et architecture au XIX^e siècle. César Daly et la Revue générale de l'architecture et des travaux publics*, Paris, Picard, 1991.